

## Dolomitfunde im Schwerzer und Stumsdorfer Porphy (Hallescher Vulkanitkomplex)

Als hydrothermale Bildungen wurden bisher im Schwerzer Porphy nur Kalkspat und Flußspat (KAMPE, REMY und SEYDEWITZ 1961) sowie Kalkspat, Flußspat, Epidot, Eisenglanz und Bleiglanz (KOCH und SEYDEWITZ 1977) vom Windmühlenberg bei Schwerz angegeben.

Bei der röntgendiffraktometrischen Untersuchung linsenförmiger, etwa 1 cm großer, rotvioletter Hohlraumfüllungen im großkristallinen Stumsdorfer Porphy der Bohrung Brachstedt 7 (370,2 m) wurde in der zuckerkörnigen Masse Dolomit neben Kalzit nachgewiesen. Die Färbung ist auf fein verteilten Hämatit zurückzuführen.

Zu dem gleichen Ergebnis führte die röntgendiffraktometrische Untersuchung einer etwa 50 cm langen und bis zu 5 cm dicken Kluffüllung von weißer bis schwach bräunlicher Farbe im schwarzen Schwerzer Porphy. In der vorwiegend dichten Masse sind 3...5 cm große Rhomboeder erkennbar.

Die aus den Diffraktogrammen ermittelten prozentualen Anteile von Dolomit und Kalzit stehen mit den aus chemischen Analysen errechneten in Einklang. Der geringfügige  $\text{FeCO}_3$ -Gehalt wurde im Dolomit berücksichtigt (Tabelle 3). In den Tabellen 1...3 sind die Werte der röntgenographischen und chemischen Untersuchungen zusammengestellt.

Tabelle 1  
d-Werte der 8 stärksten Reflexe von Dolomit der Proben im Vergleich mit der ASTM-Kartei

d (ASTM)	Int. (%) (ASTM)	d (Stumsdorf)	d (Schwerz)
2,89	100	2,89	2,89
2,40	13	2,41	2,42
2,19	40	2,20	2,19
2,02	20	2,01	2,02
1,80	40	1,82	1,81
1,55	10	1,53	1,54
1,47	6	1,48	1,46
1,39	8	1,39	1,38

	Gew.-% Stumsdorf	Gew.-% Schwerz
$\text{CaCO}_3$	89,5	61,19
$\text{MgCO}_3$	7,1	33,05
$\text{FeCO}_3$	nicht bestimmbar	1,09
$\text{MnCO}_3$	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	1,6	

Tabelle 2  
Gew.-% der chemischen Analysen

	Mol.-% Stumsdorf	Mol.-% Schwerz
Dolomit $\text{Ca (Mg, Fe) (CO}_3)_2$	16,7	65,3
Kalzit $\text{CaCO}_3$	81,9	34,7
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	1,4	0

Tabelle 3  
Mol.-% auf Dolomit und Kalzit berechnet

### Literatur

ASTM-Kartei.

GOLDSMITH, J. R., D. L. GRAF O. J. JOENSUM:

The occurrence of magnesian calcite in nature. — In: Geochim et Cosmochim. Acta. — 7 (1955), S. 212...230.

KAMPE, A., W. REMY und H.-J. SEYDEWITZ:

Mitteilungen über im östlichen Teil der Halleschen Mulde erbohrtes Autunium. Über einige Magmatite im engeren Raum der Halleschen Mulde. — In: Ber. d. Deutsch. Akad. Wiss. — Berlin. — 3 (1961), S. 503...521.

KOCH, R. A., und H.-J. SEYDEWITZ:

Die Vulkanite im NE-Teil des Halleschen Vulkanitkomplexes. — In: Kurzreferate und Exkursionsführer „Variszischer subsequenter Vulkanismus“. — Berlin: 1977, S. 44...51.